廣東工業大學

○

设 1
....3
设计 8
设计 9
设计 10
设计 12
设计 13
设计 14
设计 21
设计 22
设计 23
设计 24
设计 25
设计 26
设计 27
设计 29
设计 30
设计 31
设计 32
设计 34
设计 35
设计 36
设计 37
设计 38
设计 39
设计 的 41
设计 43
设计 44
( )...50

设

(2020 21)

广东工业大学本科课程建设管理办法（节选）

第五章　毕业设计（论文）

第二十二条【毕业设计（论文）】毕业设计（论文）是培养本科生综合运用大学所学知识解决复杂实际问题能力的一个重要环节，是学生毕业资格与学位资格认定的重要依据，也是培养学生的专业意识、创新精神、协作精神、创新能力、实践能力和沟通交流能力的重要实践环节。

毕业设计（论文）应制定明确的课程目标，毕业设计（论文）教学过程和课程考核应针对课程目标进行设计，并有明确合理的评分标准用于评价学生的学习成果和学习过程表现。

本办法所指的毕业设计（论文）包括全日制本科生主修、辅修培养方案要求的学位论文。涉密的毕业设计（论文）或个别专业有特殊要求而不适用本办法的，学院应制定相应管理细则，报教务处审定后执行。

第二十三条【毕业设计（论文）选题】毕业设计（论文）题目一般由指导教师拟定，经基层教学单位（专业）讨论审核、主管教学的学院领导批准、报教务处备案。学生在指导教师的指导下选题。指导教师应按学校相关规定要求，在毕业设计（论文）开始前开展毕业设计（论文）拟题工作。

（一）毕业设计（论文）一般可分为工程设计（实践）类、理论研究类、实验研究类、计算机软件研制类、综合类、经管文类、法学类、艺术类等类型。各专业可根据专业特点，在拟题时有所侧重。指导教师在拟题时应遵循以下原则。

（1）符合专业培养目标的要求，达到毕业设计（论文）的质量标准；工作量适当，学生能在规定的时间内按时完成；鼓励拟题过程请行业专家参与。

（2）结合专业的实际问题，与生产、科研、文化和经济相结合；反映现代科学技术发展水平，提倡不同专业（学科）知识的互相交叉渗透；体现培养学生的职业伦理意识和协作精神，能够有意识地考虑经济、环境、法律等制约因素，综合应用所学知识解决实际问题。

（二）学生在指导教师带领下采取自选与分配相结合的方式选定毕业设计（论文）题目；每个学生的毕业设计（论文）题目不得重复；经指导教师同意，学生可自定毕业设计（论文）题目。

第二十四条【毕业设计（论文）任务书及指导书】毕业设计任务书由指导教师落实下达，在毕业设计（论文）开始之前下发给学生，且保证学生有充裕的时间做好前期准备。任务书一经审定，不得随意更改，如确因特殊情况需要变更的，必须在学校规定的时间内提出变更申请，由主管教学的学院领导批准，并报教务处备案。

毕业设计（论文）指导书可根据需要订购，或由基层教学单位组织编写，具体内容由学院及基层教学单位根据专业培养方案中的毕业要求制定。毕业设计（论文）指导书一般应在毕业设计（论文）开始之前下发给学生。

广东工业大学本科教学运行管理办法（节选）

第四章 毕业设计（论文）教学运行管理

第三十四条【毕业设计（论文）组织管理】教务处代表学校负责开展毕业设计（论文）的相关组织管理工作，其职责包括：制定毕业设计（论文）工作的实施方案；对毕业设计（论文）开展检查和监督。

（一）各学院的毕业设计（论文）工作由教学分管教学负责人负责组织，学院须成立毕业设计（论文）工作领导小组、学院答辩委员会和若干专业答辩委员会，明确工作职责，建立分工明确的工作组织体系与责任制度，制定本学院本科毕业设计（论文）工作管理办法以及工作方案，确定工作进度、质量要求及检查安排。学院应督促基层教学组织对毕业设计（论文）工作进行检查，并及时解决毕业设计（论文）工作中存在的问题。

（二）各专业对毕业设计（论文）工作的检查分前期、中期和后期三个阶段进行：

（1）前期检查主要包括指导教师拟题、学生选题、任务书落实情况；

（2）中期检查主要包括指导记录、工作进度、毕业设计（论文）工作中存在的困难和问题，拟解决的措施；

（3）后期检查主要包括相似性检测、答辩的组织、答辩程序规范性、学生答辩材料是否完备等。

（三）毕业设计（论文）指导教师负责完成毕业设计（论文）的拟题、选题确认、任务书内容、过程指导、中期检查、相似性检测、评议、指导成绩评定和后期工作管理。

第三十五条【毕业设计（论文）指导教师】毕业设计（论文）指导教师（含校外指导教师）应由中级或相当职称以上有经验的教师、工程技术人员担任。指导教师在所指导的毕业设计（论文）方向应有一定的教学、研究或实务经验。

（一）校外指导教师不得独立指导学生的毕业设计（论文），需要与校内指导教师联合指导。校外指导教师必须满足《广东工业大学教师教书育人工作规范》师德修养规定，由学院审核师德修养和聘任，聘任期限与毕业设计（论文）指导期限一致。各学院在学生毕业设计（论文）选题结束后，统一将《广东工业大学聘任毕业设计（论文）校外指导教师汇总表》（附件 3-21）签字盖章后报教务处备案。

（二）为确保毕业设计（论文）的质量，每位校内指导教师所指导的学生人数原则上不得超过 8 人，每位校外指导教师所指导的学生人数原则上不得超过 3 人。

第三十六条【毕业设计（论文）拟题与选题】毕业设计（论文）题目由指导教师拟定。毕业设计（论文）拟题由指导教师于第 7 学期（五年制第 9 学期）第 11 周前填写《广东工业大学本科生毕业设计（论文）教师拟题审批表》（附件 3-22）。由多名学生合作完成的题目，应分设子题目，明确各个学生独立完成的工作内容，并分列《广东工业大学本科生毕业设计（论文）拟题审批表》。拟题审批表经课程负责人审核、学院分管教学负责人批准后报教务处备案。

学生在指导教师指导下采取自选与分配相结合的方式选定毕业设计（论文）题目；每个学生的毕业设计（论文）题目不得重复；学生可自定毕业设计（论文）题目，但须经指导教师同意。学生的毕业设计（论文）选题应在第 7 学期（五年制第 9 学期）第 13 周前完成。

第三十七条【毕业设计（论文）任务书及指导书】毕业设计（论文）题目审批通过后，由指导教师于第 7 学期（五年制第 9 学期）第 14 周前填写《广东工业大学本科生毕业设计（论文）任务书》（附件 3-23）。

各学院应于第 7 学期（五年制第 9 学期）第 15 周前将毕业设计（论文）任务书发送给学生，以保证学生有充裕的时间做好前期准备。

任务书一经审定，不得随意更改；如确因特殊情况需要变更的，须在第 8 学期（五年制第 10 学期）开学后的 3 周内提出变更申请，经课程负责人审核同意，由学院分管教学负责人批准，并报教务处备案。

毕业设计（论文）指导书可根据需要订购，或由基层教学组织组织编写，具体内容由学院及基层教学组织根据专业培养方案中的毕业要求制定。毕业设计（论文）指导书应在毕业设计（论文）开始之前下发给学生。

第三十八条【毕业设计（论文）指导过程】在毕业设计（论文）进行期间，指导教师每周应与学生交流指导不少于 1 次，并将每次对学生的要求和检查情况记录在《广东工业大学本科生毕业设计（论文）指导情况记录表》（附件 3-24）上。指导教师应在毕业设计（论文）中期填写《广东工业大学本科生毕业设计（论文）中期检查表》（附件 3-25），及时发现问题，采取措施解决问题。

（一）指导教师对毕业设计（论文）的专业指导，应把重点放在培养学生的独立工作能力和创新能力，并充分发挥学生的主动性和创造性。指导教师在进行专业指导的同时，应坚持立德树人，做好学生的思想教育工作，关心学生的就业工作，做学生的良师益友。既在专业上严格要求，认真指导，又关心学生的生活和思想。

（二）学生应认真阅读领会《广东工业大学本科生毕业设计（论文）任务书》中规定的任务和要求，在教师指导下制定进程安排，并认真执行进程安排，按照《广东工业大学本科生毕业设计（论文）格式规范》（附件 3-26）撰写设计说明书（论文），保证按期、按质、按量完成毕业设计（论文）。

（三）学生应严格遵守纪律，在指定地点进行毕业设计（论文）工作；按章操作，保障人身和仪器设备安全；学生应坚持科学态度，遵守学术道德，不弄虚作假，不抄袭别人的成果。

第三十九条【毕业设计（论文）相似性检测】为了强化学生的学术规范，学校指定检测系统，由学院组织学生开展毕业设计（论文）相似性检测，学生须在答辩前五个工作日完成相似性检测工作。相似性检测的查重率高于 20%者，不得申请答辩。

学校为学生提供 2 次检测机会，第二次检测仍未通过者，毕业设计（论文）总评成绩不及格，学生需重修该门课程。

第四十条【毕业设计（论文）评议】学生完成的毕业设计（论文）须经指导教师及另一名教师评阅，方可进行答辩；指导教师及评阅教师需填写《广东工业大学本科生毕业设计（论文）评阅表》（附件 3-27）。

第四十一条【毕业设计（论文）答辩】各学院成立本科毕业设计（论文）答辩委员会（不少于 5 人），由学院领导和学术水平较高的教师组成，组织和指导各专业的答辩工作。各专业成立相应的本科专业答辩委员会（5 人），负责本专业具体答辩工作，组成多个答辩小组（每组 3~5 人）进行答辩。

（一）凡下列情况之一者，取消其答辩资格，按不及格处理：

（1）累计旷课时间达到或超过毕业设计（论文）全过程 1/3 者；

（2）有严重抄袭行为，相似性检测不合格者；

（3）未按要求完成毕业设计（论文）任务者；

（4）按照《广东工业大学本科生毕业设计（论文）格式规范》，未完成毕业设计（论文）撰写者；

（5）弄虚作假、伪造实验数据者。

（二）未参加毕业设计（论文）答辩的学生，无答辩成绩。

（三）毕业设计（论文）成绩拟评为“优秀”的毕业生必须参加由专业答辩委员会组织的公开答辩。

（四）答辩时应填写《广东工业大学本科生毕业设计（论文）答辩记录》（附件 3-28）。答辩小组在答辩后应填写《广东工业大学本科生毕业设计（论文）答辩评议表》（附件 3-29）。

第四十二条【毕业设计（论文）成绩评定】毕业设计（论文）成绩的评定，以学生完成工作的情况（如毕业设计（论文）质量、学生基础知识掌握与运□、学习态度、设计说明书（论文）的撰写和图纸、作品的质量等）和答辩情况（包括口头表达能力）为依据。

（一）毕业设计（论文）成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格 5 级记分制。具体标准如下：

（1）优秀：学生有较好的独立工作能力，能综合运用所学知识分析、解决实际问题，较出色地完成毕业设计

（论文）任务书中所规定的全部任务，有一定的创新，写作规范，文笔流畅，答辩时回答问题准确。

（2）良好：学生有一定的独立工作能力，能运用所学知识分析、解决实际问题，较好地完成毕业设计（论文）任务书中所规定的全部任务，内容正确，写作规范，答辩时能正确回答问题。

（3）中等：学生能运用所学知识分析、解决主要问题，能完成毕业设计（论文）任务书中所规定的任务，内容基本正确，写作比较规范，答辩时基本能正确回答问题。

（4）及格：毕业设计（论文）主要部分正确，但其他部分有非原则性错误，基本上能达到毕业设计（论文）任务书中所规定的要求，写作基本规范，答辩时有些主要问题需经启发方能回答。

（5）不及格：答辩时基本不能正确回答问题。

（二）学生毕业设计（论文）总评成绩有指导成绩、评阅成绩和答辩成绩组成，指导教师评定指导成绩，评阅教师评定评阅成绩，答辩小组评定答辩成绩。专业答辩委员会掌握专业毕业设计（论文）成绩的比例，即优秀率一般不超过 15%，优良率一般不超过 65%。

第四十三条【毕业设计（论文）后期工作】答辩结束后，学生应按要求将毕业设计（论文）成果、资料整理好交给指导教师。符合条件者可申报“广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖”，申请创新奖者同时提交《广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖申报表》（附件 3-30）和广东工业大学毕业设计（论文）创新奖作品，创新奖作品撰写格式按《广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖撰写格式样本》（附件 3-31）要求，在规定时间内提交到学院。

指导教师要按时收齐毕业设计（论文）相关文档资料（参照《广东工业大学本科生毕业设计（论文）的装订要求》（附件 3-32）），按照学院要求上交归档。

第四十四条【校外毕业设计（论文）管理】学生在校外进行毕业设计（论文）时，须向学院提出申请，经学院和校内指导教师同意，并明确成果归属后方能进行；其中在国外或港澳台地区进行毕业设计（论文）的学生必须是公派交流学生。

第四十五条【毕业设计（论文）抽查外审】教务处组织对每届学生毕业设计（论文）进行 5%的比例随机抽查送校外专家评审。经校外专家评审后，若毕业设计（论文）的成绩给定出现低评 3 级、评审不及格，指导教师必须书面说明理由，由学院审核认定，对于不负责任的指导教师将批评教育，并将抽检该教师师指导的下一届毕业设计（论文）。

毕业设计（论文）工作结束后，各学院和专业应认真进行总结，持续改进。

第四十六条【毕业设计（论文）创新奖评定及奖励】各学院于每年毕业设计（论文）答辩评分完毕后一周内，组织获学院毕业设计（论文）考核成绩优秀的学生申报创新奖，申报创新奖的比例一般控制在 3%以内，申报的程序、评选条件及奖励见《广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖评选及奖励》（附件 3-33）。

附件：

21. 广东工业大学聘任毕业设计（论文）校外指导教师汇总表
22. 广东工业大学本科生毕业设计（论文）拟题审批表
23. 广东工业大学本科生毕业设计（论文）任务书
24. 广东工业大学本科生毕业设计（论文）指导情况记录表
25. 广东工业大学本科生毕业设计（论文）中期检查表
26. 广东工业大学本科生毕业设计（论文）格式规范
27. 广东工业大学本科生毕业设计（论文）评阅表

28.广东工业大学本科生毕业设计（论文）答辩记录
29.广东工业大学本科生毕业设计（论文）答辩评议表
30.广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖申报表
31.广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖撰写格式样本
32.广东工业大学本科生毕业设计（论文）的装订要求
33.广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖评选及奖励

附件 3-21

广东工业大学聘任毕业设计（论文）校外指导教师汇总表

序号	聘用部门	聘用人姓名	学历	工作单位	职称/职务	身份证号	联系方式	聘期（年限）	聘期开始时间	聘期结束时间
示例	**学院	***	**	**	**/**	**	**	1	2021 年 7 月	2022 年 6 月
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

学院分管教学负责人签章：

附件 3-22

1.　　2.　设计　　2

	□　(□ □ □ □ □ □ □				
(“ " 200 的)	1. 2.　化　的　的 **200　系统**				
设计 的					
能 的　能　的 :					

附件 3-23

[illegible]

题目名称	
学生学院	
专业班级	
姓　　名	
学　　号	

一、毕业设计（论文）的内容与要求

二、毕业设计（论文）应完成的工作

三、毕业设计（论文）进程安排

序号	设计（论文）各阶段内容	地点	起止日期

四、应收集的资料及主要参考文献

发出任务书日期：　　　年　　月　　日　　　　指导教师签名：

预计完成日期：　　　　年　　月　　日　　　　专业负责人签章：

学院分管教学负责人签章：

附件 3-24

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□______________ □□□______________ □□□______________

序号	日　期	学生签名	教师签名	进度情况（提前、按计划、滞后及原因等）
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

注：本表供指导教师在每次与学生见面指导时参考使用。

附件 3-25

[illegible]

设计（论文）题目			
指导教师	姓名： 单位：	学生姓名	
设计（论文）起始时间	年 月 日	学生班级	
教师填写部分			
论文（设计）进度情况：			
提前完成	正常进行	延期滞后（请写出原因）	
工作态度情况（学生对毕业论文（设计）的认真程度、纪律及出勤情况）：			
认真	较认真	一般	不认真
查阅文献资料的能力：			
强	较强	一般	差
中期质量评价（学生已完成部分的工作质量情况）：			
好	中	差	
毕业设计（论文）的内容有无调整		有 无	
指导教师对学生的指导频率		次/周	
对能否按期完成毕业设计（论文）的评估		能 否	
学生与指导教师有关毕业设计（论文）的原始材料是否保存齐全		是 否	
其他:			
存在问题及解决办法: 指导教师签字： 年 月 日			
基层教学组织审核意见： 负责人签字： 年 月 日			

注：此表由指导教师组织填写，与学生毕业设计（论文）一起装订,不够填写可附纸。

附件 3-26

[illegible]

设计

的

20 设

设计

设计 设计 的

设计

1. 设计 设计 设计 设计

500

2. 能 的 400

3. 的 能 的

3 5 的 的

的 的

设计

1. 的 的 的

的 的 的 的

2. 的 的 的

设 的 的 设计计 的

的

的 的 设计 的

3. 的 的

的 的

设计 的 设计 的

的 的 的

的

的

的 的

的

的 设计 的

的 的

13 的

设计 的

设计 设计 计

设计

的 计
15000 的设计计 10

系
设计 20000
设计计 15

的 的
的 15000 的 设计
的 10
计
的 设计 的
10000 的 设计 设计
的 的
计 的 计
10

设计
10000 的 10

设
18000 15

8000 15

的设计 计 8000
的设计 8
设计 的
A3 的 设计 设计
设计的 1 1 设计的

1. 设计 的
20000 5000 10000 5000 2000 3000
的 设计
2. 计 能 计

3. 设计 计
的 设计
的
统 的 系
的
设计 的

设计 14 A4
的 的
的

设计 的 GB/T 15834-

2011

1. 的
的 统 的 的
2. , 的 , 的

3. 的 的

的 Weiguo Liu

GB3100 GB3102-93
的 的 /
/km

设计 的 统计 的
“ 小 ”“”“
2 小 ”“ 3 1 ” 的
“”“ 150 ” 2005 能
05
设
30mm 25mm 30mm
20mm
1.5

设计

小
小
小
小 Times New Roman
Times New Roman

1(1) 1(2)

( ) 小

( ) ( )
( ) (,)
( ) (2005 (X))
( ) 系统 的
( )
( )
( )
( ) 15
(小)
(Times New Roman)
设计
1. 设计

设计 “”
小 1.5
“” 3 5
2
2. 设计
设计

Times New Roman 3

的 1…… 1.1…… 1.1.1……的

的 I A a 的
的 Times New Roman 小
小 的 4
设计
1.
设计 ,
15 ,
的
2.
的 统
“1” “1.1” “1.1.1” “1 ”
“ 1 ”“”“”“”
“”“” 的 设 0.5 5
3. 的
的 统 的
的 的 小
“… [1]” 的
小 “ [8, 10-14] ”

4.
Office2000 5.0

“” × ÷
的 的
“(1.1)”, A 的 “(A1)” 6 1
“ (1.1)” “ (1.1)”
5.
1 的 “ 1.1”
的 “ 1.1”

Times New Roman 7
2 设计

3
4 [16] 的 “” 2
“„”“” 的 7
5
6 小 的 7
“…” 的

“ 1....”
6.
设计的

1

GB/
T4457~4460-84, GB131-1993
的
化
的 的
2
的
“ 1.1”
小
(a) (b) 6 2
的
6(1)
3
的

7.
的 6(1)
8.
设计 的 的

9.
设计
的
的 的 的
的

的 GB/T 7714—2015 信息
“” 的
1 2 … 的
的 “” 的
8
1.
[J] ( )
: 1 的 [J] 子 ,
2001 29(12A) 1923-1927
2.
17 [M]
[2] [M] 1979 15-
18,31
3.
[A]‖ [C]

[3] 的 [A] 智能 2001
[C] , 2001 739-740
4.
[D]
[4] 系统 [D] 1998
5.
[R]
[5] 的 LBB [R] 能 设
计 1997
6.
[P]
6 [P]
881056078 1983-08-12
7.
[S]
[7] GB/T 16159—1996 [S]
1996
8.
[N] ( )
9. 子
子 [/] 子 的
的 / ( )
9 化 系统 的[EB/OL]
http://www.cajcd.cn/pub/wml.txt/980810-2.html,1998-08-16/1998-10-04
的 的 JOHNSON A DUDA RO.
GB3469
1

1 的

	M	C	(A)	N	J	D	R	S	P	Z

计 子 的
2

2 子 的

	网	计	
	DB(DB/OL)	CP(CP/DK)	M/CD

的 信息
GB7714 2015

的 A B C…… A 的
18

A1 B2 (B3) 10(1) 10(2)
的
A4

设计

设计

廣東工業大學

本科毕业设计（论文）

□□1(1)

汽车动力经济性能计算分析系统的设计

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

学　　院：机电工程学院

专　　业：机械 制造及其自动化

（ 工程方向）

年级班别： 3 级（1）班

学　　号： 103000651

学生姓名： 陈杰栋

指导教师： 樊晶明

2 年 6 月

汽车动力经济性能计算分析系统的设计

陈杰栋

机电工程学院

20mm

20

20mm

20mm

摘要

的 系统 的

的 的设计 的 的设计

的设计

的设计

· · · · · ·

关键词：

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□

设计 XXX “
61704512 ”“ 计 2019B015177001 ”“”
“XXX ”

□□ Times New Roman □□□

Abstract

Fiber-optic reflective displacement sensor attracts much attention for its particular advantages, such as simply theory, easy realization, good stability and so on. With the requirement of wide measurement range and high precision, it is re-designed based on the basic principle of the simplest reflective fiber-optic sensor. For some work having been finished at the beginning of this project, I will mainly describe the electric circuit.

· · · · · ·

□□□ Times New Roman □

Key words Reflective, Fiber-optic, Displacement, Measuring

□□ Times New Roman □□□

□□□ Times New Roman □

□□3

目录

1 绪论……1

1.1 的……1

1.2 ……2

1.3 ……3

1.4 ……4

2 I 级叶/盘协调转子固有振动特性分析……5

2.1 ……5

2.1.1 ……5

2.1.2 的 ……6

2.2 I / 子 的 ……7

2.2.1 计……7

2.2.2 计 ……8

3 I 级叶/盘转子错频方案的对比分析……15

3.1 计 ……15

3.2 ……17

3.2.1 系统的 ……17

3.2.2 系统的 ……19

3.3 系统的 ……19

3.4 的 ……21

3.5 系统的 ……23

3.5.1 的计 ……23

3.5.2 的 ……25

3.5.3 的计 ……30

结论……48

参考文献……49

致谢……50

附录 A……51

附录 B……52

的 子

的 的 的[2]……

……

3.5 系统的

Times New Roman

的 38 的

的[3, 6-9]……

3.5.1 动态响应的计算方法

1 系统的

系统 的 ……

(1)……

(2)……

2 的

系 的 ……

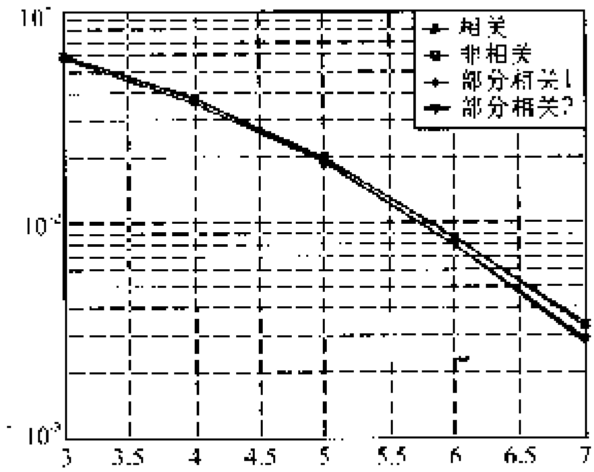
3.5.2 强迫响应分析前的准备工作

……

$$\vec{P}_i(u) \square \sum_{j\square 0}^{k} \vec{V}_i \square_i (k;\vec{\square}_1,\cdots \vec{\square}_n;u) \quad 2.3$$

$$\frac{|A(s)|^2}{|A(o)|^2} \square \frac{\rho_1\rho_2}{(s\square \rho_1)(s\square \rho_2)} \quad 3.1$$

的



□□□□□

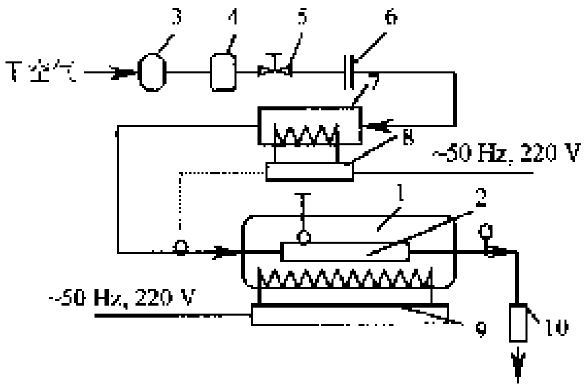
信 /dB

□□6(1)

的 系 2.1 .

2.3 能的

□□□□

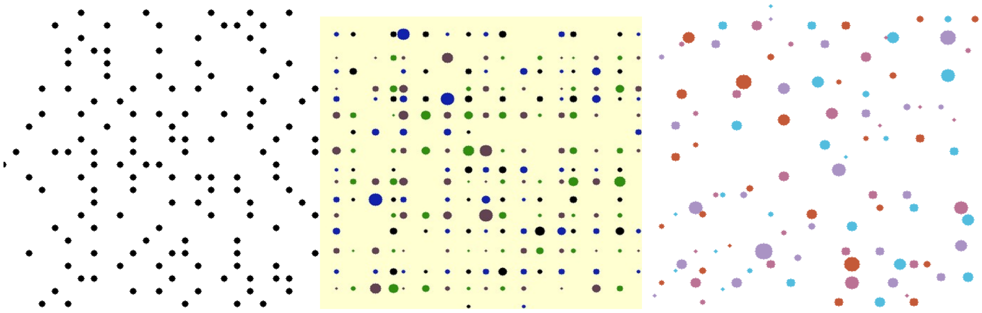


1- 27 2- 31 PCM 3-

4- 5- 6- 计

7- 8 9- 10- .

3.1 系统



(a) $1/f$ (b) 小 (c) 小

$1/f$ $1/f$

2.5

6(2)

□□□□

□□□□□□

表 2.1 方法一干扰抑制结果

	信			SINR(dB)
	信 1	8	—	30.58
		4	—	21.16
	信 4	8	—	38.28
		4	—	19.41
	信 4	8	30	4.69
			19	4.83
		4	30	-0.42

□□□□

□□□□

表 3.1 各组分 lgB_i 值

	T=1500K		T=2000K	
		lgB_i		lgB_i
1	O_2^+	5.26	HO_2	6.43
2	HO_2	5.26	O_2^+	6.42
3	H_2O^+	4.76	H_2O^+	6.18
4	N_2^+	3.97	H	6.12
5	H	3.54	H_2^+	6.04
6	OH	3.29	OH	5.91
7	CO^+	3.26	O	5.59
8	H_2^+	2.54	N_2^+	4.87
9	O	2.30	CO^+	3.98
10	H_2O_2	1.62	CO_2^+	3.76
11	CO_2^+	1.40	H_2O_2	3.09
12	HCO*	-0.47	HCO*	0.24
13	N^+	-4.85	N^+	-2.81
14	CH_2O^+	-6.91	CH$_2$O*	-6.13
15	NO^+	-16.60	NO^+	-11.76

“+” “*” .

□□7

□□□□□

表 3.3 压降损失计算结果 Pa

	2974.37	2931.52
	2924.65	3789.76

参考文献

[1] 的 [J] 子 , 2001 29(12A) 1923-1927

[2] [M] 1979 15-18,31

[3] 的 [A] 智能 2001 [C] , 2001 739-740

[4] 系统 [D] 1998

[5] 的 LBB [R] 能 设计 1997

[6] [P] 881056078 1983-08-12

[7] GB/T 16159—1996 [S] 1996

[8] ‘’ [N] 2000-4-17(B1)

[9] 化 系统 的[EB/OL] http://www.cajcd.cn/pub/wml.txt/9808 10-2.html,1998-08-16/1998-10-04

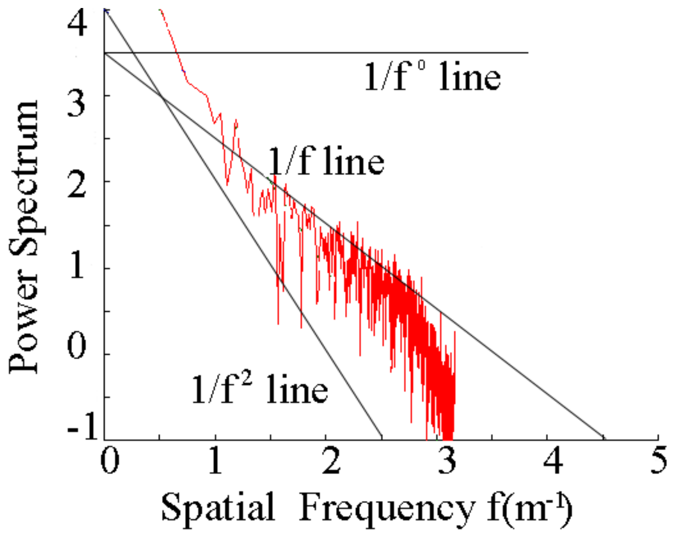
致谢

设计 的 XXX 的 的

的 的 的

的 x 的 的 ……

附录 A　1/f 频谱图



A1

10(1)

附录 B 一维 1/f 波动数据的生成

```
clear all
close all

M = 2*256;
K = 1;
f = 1:M;
s = K*1./f ;

figure(1);  plot(s); grid;

LOGs = log10( s );
LOGf = log10( f );

figure(4); plot( LOGf,LOGs ); grid;

hh = sqrt( m*s );

m = 2*M-1;
h2( 1:M ) = hh( 1:M );
h2( M:m ) = hh( M:-1:1 );
figure(2);  plot(h); grid;

pp = rand( 1,m );
re = h2 .* cos( pp ) ;
im = h2 .* sin( pp ) ;
hh = re + i*im ;
……
```

□□10(2)

廣東工業大學

本科毕业设计（论文）

学　　院：机电工程学院

专　　业：机械设计制造及其自动化

（车辆工程方向）

年级班别：2003 级（1）班

学　　号：3103000651

学生姓名：陈杰栋

指导教师：樊晶明

□□□□□□□

35　2007 年 6 月

附件 3-27

[illegible]

（指导教师、评阅教师用表）

<table>
<tr><td>学院</td><td colspan="2"></td><td>专 业</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>学号</td><td colspan="2"></td><td>姓 名</td><td>班 级</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">设计（论文）题目</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="6">指导教师评语（在学生工作态度、综合运用知识能力、应用文献资料能力、设计（实验）能力、计算能力、外文应用能力、计算机应用能力、技术经济分析能力、图纸（或插图）质量、设计（论文）质量、规范化程度、应用价值及创新点等方面提出评价意见）</td></tr>
<tr><td>建议成绩(100 分制)</td><td>指导教师签名</td><td>职 称</td><td colspan="2">工作单位</td><td>日 期</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td>年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">评阅教师评语（在学生调研论证、基础理论与专业知识、技术水平与实际能力、外文翻译、设计（论文）质量及研究成果等方面提出具体评价意见）</td></tr>
<tr><td>建议成绩(100 分制)</td><td>评阅教师签名</td><td>职 称</td><td colspan="2">工作单位</td><td>日 期</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td>年 月 日</td></tr>
</table>

注：本表一式三份，分别存入学校、学院和学生档案，必须用蓝、黑色钢笔填写或打印。

附件 3-28

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

问题 1：

答：

（本页不够另附页）

学院　　　　　　　　　　专业　　　　　　　答辩人

毕业设计（论文）题目　　　　　　　　　　记录人

答辩小组成员：

说明：1.主要记录答辩委员所提的问题及答辩人对问题的回答。
2.本记录与学生的毕业设计（论文）资料一同装订。

□ □ □ □

附件 3-29

[illegible]

（答辩小组用表）

学 院		专 业			
学 号		姓 名		班级	
设计（论文）题目					
答辩小组评语（在学生答辩内容、答辩准备、回答问题及研究成果等方面提出评价意见）					
答辩成绩（100 分制）	答辩小组负责人签名	单 位	日 期		
			年 月 日		
总评成绩（五级分制）	答辩委员会负责人签章		日 期		
			年 月 日		

注：本表一式三份，分别存入学校、学院和学生档案，必须用蓝、黑色钢笔填写或打印。

附件 3-30

[illegible]

<table>
<tr><td>申 报 人 姓 名</td><td colspan="2"></td><td>学院</td><td></td><td>班级</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>毕业设计（论文）题目</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>指导教师</td><td></td><td colspan="3">毕业设计（论文）成绩</td><td></td><td>查重率</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="8">毕业设计（论文）内容简述（重点阐述创新点）

申报人签名：__________________ 年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="8">学院同行专家（两人以上）对创新点的评价意见

专家签名：_______________ _______________ 年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="8">学院学术委员会对创新点初评意见

责任人签名：_________________ 年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="8">学校教学指导委员会评审意见

责任人签名：_________________ 年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="8">备注

</td></tr>
</table>

附件 3-31

广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖撰写格式样本

一、文章应包含如下内容：

1. 标题
2. 作者、指导老师
3. 学院，邮编
4. 作者出生年月，性别，专业、学位类别
5. 中文摘要
6. 中文关键词
7. 评阅人评语（评语人，职称）
8. 正文（约 3000 字）
9. 参考文献
10. 英文标题
11. 作者英文姓名(王启乐英文姓名格式为 Qile Wang)
12. 英文摘要
13. 英文关键词

二、版面要求

作者提交论文电子版时，要将全文按如下格式编辑，图片大小适当。全文约 3500 字，全文（含图片）控制在四个版面内。超过篇幅的自行缩减。

论文页面设置

16 开；页边距：上下左右各 2 厘米，页眉页脚各 1.5 厘米。

30 10

1.5

*

1 0.5 0.5

化 51

小

2 2 2 16

摘要： ……

关键词：

评阅人评语 ……

2 0.5 0.5

1 通信网络平台选择

2 17

小区 信网络 网络 信息 的能 网络的

的 能 ……

2 小区网络子系统构成

2.1 系统原理

2 17

HFC 的智能化 小区信息 网络 1 ……

2.1.1 PC 10/100BASE-T 网 CM 10Mbps 36Mbps 的 ……

2.1.2 小 ……

16

17

参考文献

1 , , . . 1999

Times New Roman

The design of the intelligent small area network system

Qile Wang

Times New Roman

Abstract: The article mostly introduced that the bas it's communication network, and expounded the design of the intelligent small ……

Key words Intelligent small area Network HFC

Abstract Key word Times New Roman

Times New Roman

** 1980— 化 2002

附件 3-32

广东工业大学本科生毕业设计（论文）的装订要求

第一条 指导老师完成毕业设计（论文）应提交到学院的资料如下：

一、毕业设计（论文）教师拟题审批表

二、学术诚信承诺书

三、毕业设计（论文）任务书

四、毕业设计（论文）指导情况记录表

五、毕业设计（论文）中期检查表

六、学生完成毕业设计（论文）资料（含专业外文文献译文及原文影印件）

七、《广东工业大学本科生毕业设计（论文）评阅表》、《广东工业大学本科生毕业设计（论文）答辩评议表》

八、毕业设计（论文）答辩记录

第二条 学院完成毕业设计（论文）应提交的资料如下：

一、毕业设计（论文）创新奖申报表

二、毕业设计（论文）创新奖作品

第三条 毕业设计（论文）资料的填写要求

学术诚信承诺书、毕业设计（论文）任务书、毕业设计（论文）中期检查表、《广东工业大学本科生毕业设计（论文）评阅表》、《广东工业大学本科生毕业设计（论文）答辩评议表》、毕业设计（论文）正文等有关资料原则上须按学校统一版面格式用计算机 A4 纸打印。毕业设计（论文）答辩记录要求字体工整，卷面整洁（如手写一律用黑或蓝黑墨水）。

第四条 学生毕业设计（论文）按以下顺序由学院统一装订：

一、封面

二、学术诚信承诺书

三、毕业设计（论文）任务书

四、毕业设计（论文）中期检查表

五、《广东工业大学本科生毕业设计（论文）评阅表》、《广东工业大学本科生毕业设计（论文）答辩评议表》

六、毕业设计（论文）答辩记录

七、中文设计总说明（或论文摘要）

八、英文设计总说明（或论文摘要）

九、目录

十、毕业设计（论文）正文

十一、参考文献

十二、致谢

十三、附录

十四、按规定要求折叠的工程图纸（□装设计、工业设计等专业的实物作品应提供照片）等。软盘宜以班为单位刻录集中保存。

第五条 专业外文文献译文及原文按以下顺序由学生独立装订：

一、封面

二、目录
三、外文文献译文（1）
四、外文文献原文（1）
五、外文文献译文（2）
六、外文文献原文（2）
… …

45

附件 3-33

广东工业大学本科生毕业设计（论文）创新奖评选及奖励

一、各学院于每年毕业设计（论文）答辩评分完毕后一周内，组织获学院毕业设计（论文）考核成绩优秀的学生申报创新奖，并由学院专家组对申报创新奖的毕业设计（论文）进行初评。

二、各学院完成初评后，向学校推荐具有创新内容的毕业设计（论文），并填写申报表格，报送有关附件材料，申报比例一般控制在 3%以内。对报送的毕业设计（论文）需有两位同行专家（副高职称以上）评审,对其创新内容做出真实具体的评价，同时学院学术委员会必须审核并签署意见。

三、学校汇总申报材料后，进行严格审核，确定获奖名单，并正式发文公布评选结果。

四、评价指标体系

评价内容	权重	标准
选题创新	20%	选题来自科学研究、工程实践、社会实践，具有一定的创新性,有较大理论意义和现实意义，工作难度较大。
方法创新	15%	方法先进、新颖、合理，有独创性;分析、论证、设计正确；实验方案合理。能独立查阅文献及从事其它形式调研。
内容创新	40%	能较好地理解题目任务并提出实施方案，具有分析整理各类信息并从中获得新知识的能力。对所述问题有独到见解，角度新颖；对工程技术问题和社会发展问题有重大改进和政策建议。资料翔实。
成果创新	20%	取得有价值的成果或有创新性的结论，具有一定的理论水平或较好的应用前景。
撰写质量	5%	结构严谨，格式规范。

五、奖励

凡经专家评议、学校审定认定为有创新内容的毕业设计（论文），学校向学生及指导教师颁发《广东工业大学毕业设计（论文）创新奖证书》，奖励学生奖金 800 元。

廣東工業大學

本科生毕业设计（论文）开题报告

（模板仅供参考）

设计（论文）题目 ______________________________

□ □ □ ____________________

□ □ □ ____________________

□□□□□ ____________________

□□□□□ ____________________

□□□□□ ____________________

□□□□□ ____________________

填表时间：年 月 日

一、课题背景及意义

若所填内容超出此页可另加页，页码顺延。

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

三、课题的研究（或调研）方案

四、论文（设计）框架结构

50

若所填内容超出此页可另加页，页码顺延。

三、设计（论文）写作的阶段性任务和时间安排

序号	设计（论文）写作的阶段性任务	时间安排
1		
2		
3		

六、参考文献

若所填内容超出此页可另加页，页码顺延。

七、指导教师意见（重点考察课题意义、论文的逻辑构建、写作安排以及专业能力的体现）

是否同意通过开题报告?

同意（），不同意（）。

指导教师签名:

日期:

八、基层教学单位（专业）审核意见

是否同意通过开题报告？同意（），不同意（）。

基层教学单位（专业）责任人签名：
日期：

说明：
1. 学生在指导教师指导下独立完成开题报告。
2. 开题报告须经过指导教师审阅及同意，基层教学单位（专业）审查合格后，方可正式进入下一步毕业设计（论文）阶段。
3. 开题报告学院存档，学校检查。
4. 理、工科开题报告撰写不少于2500字，人文社科开题报告不少于3500字。
5. 外国语学院学生需使用所学外语进行撰写。

53

广东工业大学教师教书育人工作规范(节选)

第八章 实践教学

第三十三条 毕业设计（论文）选题一般由指导教师提出，应符合专业培养目标，体现综合训练的基本要求与
实际任务相结合，并经课程负责人和学院分管教学负责人审定，教务处备案。指导教师在毕业设计（论文）指导期间，过程指导每周应不少于1 次，并将指导记录佐证提交所在学院。因故需中断指导工作，2周及以内的须经所在单位分管领导批准，超过3周的须报教务处审批，并事先向学生布置好任务并委托他人代为指导。对在校外进行毕业设计（论文）的学生，校内指导教师应加强与校外指导教师的联系与沟通，及时掌握学生毕业设计（论文）的进展情况，严把质量关。毕业设计（论文）答辩要综合考核学生基础知识掌握与运用、口头表达、书面写作等情况。成绩评定以学生完成工作的情况和答辩情况为依据，由指导老师、评阅教师、答辩小组及答辩委员会评定。指导教师收齐毕业设计（论文）相关文档资料，按照要求上交归档。

54